So haben wir getestet …

Der Objektivtest unterliegt festen Kriterien. So lesen Sie die Testprotokolle

Der BAS-Digital-Test liefert umfassende Leistungswerte des Objektives bei verschiedenen Anwendungen und Formaten. Die Ergebnisse sind ein Mittelwert, berechnet mit den aktuell meistverwendeten Digitalkameras.

GESAMTWIRKUNGSGRAD

Die Auflösung zeigt die Gesamtleistung über dem Bildfeld von der Bildmitte zum Rand bei den ersten fünf Blendenstufen des Objektivs, angegeben als prozentualer Wirkungsgrad. Gesamtwerte über 75 % sind sehr gut, ab 85 % ist ein Objektiv hervorragend. Steigt die Auflösung auf Werte über 95 %, so beinhalten die Bilder oft künstliche Strukturen, die störend verfälschen. Der Blendenbereich mit hoher und zuverlässiger Leistung bestimmt, wie flexibel das Objektiv einsetzbar ist. Sehr wichtig ist ein niedriger Abfall bei offenen Blenden, um Lichtstärke und geringe Schärfentiefe nutzen zu können. Ab Blende 11 bis 16 reduziert physikalische Beugung zwangsläufig die Auflösung. Je mehr Blendenwerte gleichmäßig hohe Leistung zeigen, um so variabler ist das Objektiv einsetzbar.

RANDABDUNKLUNG

Die Randabdunklung messen wir bei Offenblende und um zwei Stufen abgeblendet. Wichtig sind ein möglichst geringer und ein gleichmäßiger Lichtverlust von der Bildmitte zum Rand, ein plötzlicher Abfall ist deutlich sichtbarer und störend. Weitwinkelobjektive zeigen oft stärkere Vignettierung bei Offenblende und abgeblendet.

VERZEICHNUNG

Kurze Brennweiten zeigen meist tonnenförmige Verzeichnung bis -3 %. Unter +/-0,7 % ist die Verzeichnung kaum merklich, bis +/-1,2 % sichtbar und darüber deutlich bis stark.

LEISTUNGSPROFIL

Hier werden die Endnoten in den beiden Hauptkategorien Optik und Mechanik in Prozent genannt.

---

foto MAGAZIN 6/18 — SUPER

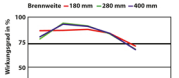
Nikon

AF-S 4/180-400 mm ETC 1,4 FL ED VR (ohne TC)

OPTIK ohne Konverter: Auflösung: im VF gut bis sehr gut, bei 400 mm leichte Offenblendschwäche. Bei APS besser, bis ausgezeichnet. Randabdunklung: im VF/f/4 deutlich spontan, abgeblendet sichtbar. Verzeichnung: nur im VF/400 mm leicht sichtbar.

MECHANIK: ausgezeichnet in Kunststoff/Metall mit Dichtlippe gefertigt und ausgestattet. Einstellringe, Streulichtschutz ausgezeichnet.

GESAMTWIRKUNGSGRAD



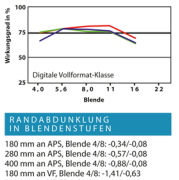
RANDABDUNKLUNG IN BLENDENSTUFEN

180 mm at APS, Blende 4/8: -0,34/-0,08
280 mm at APS, Blende 4/8: -0,57/-0,08
400 mm at APS, Blende 4/8: -0,88/-0,08
180 mm at VF, Blende 4/8: -1,41/-0,63
280 mm at VF, Blende 4/8: -1,35/-0,49
400 mm at VF, Blende 4/8: -1,37/-0,31

VERZEICHNUNG

180 mm at APS/VF: -0,1/-0,3 % (tonnenförm.)
280 mm at APS/VF: 0,1/0,3 % (kissenförmig)
400 mm at APS/VF: 0,3/0,8 % (kissenförmig)

LEISTUNGSPROFIL



GESAMTEINDRUCK

Das Nikkor 180-400 mm bietet ohne Konverter trotz leichter Offenblendschwäche hohe Werte – besonders bei APS-C.

---

foto MAGAZIN 6/18 — SUPER

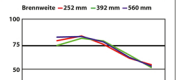
Nikon

AF-S 4/180-400 mm ETC 1,4 FL ED VR (mit TC)

OPTIK mit Konverter: Auflösung: sichtbare Offenblendschwächen. Um eine bzw. zwei Stufen (bei 560 mm) für gute bis sehr gute Werte abblenden. Bei APS praktisch offenblendtauglich. Randabdunklung: im VF besser, sehr gut. Verzeichnung: mit Brennweite zunehmend sichtbar.

MECHANIK: ausgezeichnet in Kunststoff/Metall mit Dichtlippe gefertigt und ausgestattet.

GESAMTWIRKUNGSGRAD



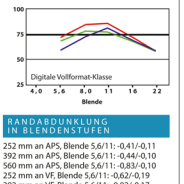
RANDABDUNKLUNG IN BLENDENSTUFEN

252 mm at APS, Blende 5,6/11: -0,41/-0,11
392 mm at APS, Blende 5,6/11: -0,44/-0,10
560 mm at APS, Blende 5,6/11: -0,83/-0,10
252 mm at VF, Blende 5,6/11: -0,62/-0,19
392 mm at VF, Blende 5,6/11: -0,82/-0,17
560 mm at VF, Blende 5,6/11: -1,02/-0,10

VERZEICHNUNG

252 mm at APS/VF: 0,3/0,7 % (kissenförmig)
392 mm at APS/VF: 0,4/1,1 % (kissenförmig)
560 mm at APS/VF: 0,5/1,2 % (kissenförmig)

LEISTUNGSPROFIL



GESAMTEINDRUCK

Mit Konvertereinsatz lässt die Auflösung des Nikkor 180-400 mm nach; ausgenommen bei f/11 am Vollformatsensor.

---

foto MAGAZIN 6/18 — SUPER

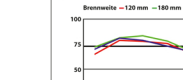
Sigma

2,8/120-300 mm DG OS HSM Sports

OPTIK ohne Konverter: Auflösung: starke Offenblendeinschränkung bei 120/300 mm. Gute Werte nach Abblenden. APS: sichtbar besser, leichte Offenblendschwäche. Randabdunklung: bei f/2,8 deutlich (120/180 mm) bzw. stark, abgeblendet besser. Verzeichnung: mit Brennweite zunehmend sichtbar.

MECHANIK: ausgezeichnet in Kunststoff/Metall gefertigt. Sehr gut ausgestattet.

GESAMTWIRKUNGSGRAD



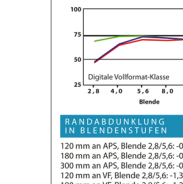
RANDABDUNKLUNG IN BLENDENSTUFEN

120 mm at APS, Blende 2,8/5,6: -0,47/-0,01
180 mm at APS, Blende 2,8/5,6: -0,37/-0,00
300 mm at APS, Blende 2,8/5,6: -0,70/-0,01
120 mm at VF, Blende 2,8/5,6: -1,32/-0,37
180 mm at VF, Blende 2,8/5,6: -1,22/-0,32
300 mm at VF, Blende 2,8/5,6: -1,87/-0,99

VERZEICHNUNG

120 mm at APS/VF: 0,1/0,1 % (kissenförmig)
180 mm at APS/VF: 0,2/0,6 % (kissenförmig)
300 mm at APS/VF: 0,4/0,9 % (kissenförmig)

LEISTUNGSPROFIL



GESAMTEINDRUCK

Hohe optische Leistungen bei erwartbarer Offenblendschwäche liefert das Sigma 2,8/120-300 mm Sports.

---

foto MAGAZIN 6/18 — SUPER

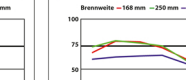
Sigma

2,8/120-300 mm DG OS HSM S (mit TC-1401)

OPTIK mit 1,4x-Konverter: Auflösung: erwartungsgemäß geringer. Im VF bei 250 mm gut, sonst mittlere Werte. Eine Stufe abblenden empfohlen. APS: Im Tele mittel, aber offenblendtauglich. Randabdunklung: verbessert, nur im VF aufgeblendet relevant. Verzeichnung: hervorragend.

MECHANIK Konverter: ausgezeichnet gefertigt mit Dichtlippe und Stoßschutz.

GESAMTWIRKUNGSGRAD



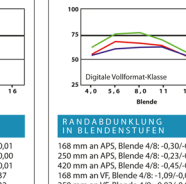
RANDABDUNKLUNG IN BLENDENSTUFEN

168 mm at APS, Blende 4/8: -0,30/-0,02
250 mm at APS, Blende 4/8: -0,23/-0,02
420 mm at APS, Blende 4/8: -0,45/-0,02
168 mm at VF, Blende 4/8: -1,09/-0,07
250 mm at VF, Blende 4/8: -0,83/-0,06
420 mm at VF, Blende 4/8: -1,38/-0,23

VERZEICHNUNG

168 mm at APS/VF: -0,0/-0,1 % (tonnenförm.)
250 mm at APS/VF: 0,1/0,1 % (kissenförmig)
420 mm at APS/VF: 0,2/0,3 % (kissenförmig)

LEISTUNGSPROFIL



GESAMTEINDRUCK

Mit dem TC-1401 lässt die Auflösung beim Sigma 2,8/120-300 mm Sports nach. Randabdunklung und Verzeichnung profitieren.

---

foto MAGAZIN 6/18 — SEHR GUT

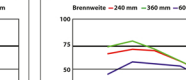
Sigma

2,8/120-300 mm DG OS HSM S (mit TC-2001)

OPTIK mit 2x-Konverter: Auflösung: erwartungsgemäß meist geringer; nur mittlere Werte. Beachtenswerte Ausnahme VF/600 mm: offenblendtauglich und höher als mit 1,4x. Randabdunklung: weiter verbessert, nur im VF aufgeblendet sichtbar bis gut. Verzeichnung: hervorragend.

MECHANIK Konverter: ausgezeichnet gefertigt mit Dichtlippe und Stoßschutz.

GESAMTWIRKUNGSGRAD



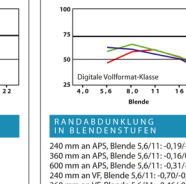
RANDABDUNKLUNG IN BLENDENSTUFEN

240 mm at APS, Blende 5,6/11: -0,19/-0,01
360 mm at APS, Blende 5,6/11: -0,16/0,00
600 mm at APS, Blende 5,6/11: -0,31/-0,02
240 mm at VF, Blende 5,6/11: -0,70/-0,08
360 mm at VF, Blende 5,6/11: -0,46/-0,06
600 mm at VF, Blende 5,6/11: -0,89/-0,07

VERZEICHNUNG

240 mm at APS/VF: 0,1/0,1 % (kissenförmig)
360 mm at APS/VF: 0,1/0,2 % (kissenförmig)
600 mm at APS/VF: 0,1/0,3 % (kissenförmig)

LEISTUNGSPROFIL



GESAMTEINDRUCK

Gut abgestimmt: Ausgerechnet die Tele-Endbrennweite gewinnt durch den TC-2001 beim Sigma 2,8/120-300 mm Sports.